



Panduan Referensi Perangkat Keras

HP Compaq Business PC
Model Ultra-Slim Desktop dc7600

Nomor Komponen Dokumen: 383421-BW1

Mei 2005

Panduan ini berisi informasi rinci mengenai fitur dan penggunaan HP Compaq dc7600 Ultra-Slim Desktop, termasuk petunjuk untuk melepas dan mengganti komponen internal.

© Hak cipta 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informasi yang terdapat dalam dokumen ini dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Microsoft dan Windows adalah merek dagang dari Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan negara/kawasan lainnya.

Satu-satunya jaminan atas produk dan layanan HP tercantum dalam pernyataan jaminan yang menyertai produk dan layanan tersebut. Tidak ada bagian dari dokumen ini yang dapat dianggap sebagai jaminan tambahan. HP tidak bertanggung jawab atas kesalahan teknis maupun editorial ataupun kekurangan yang tercantum dalam perjanjian ini.

Dokumen ini berisi informasi hak milik yang dilindungi undang-undang hak cipta. Dokumen ini tidak boleh difotokopi, diperbanyak atau diterjemahkan ke bahasa lain tanpa izin tertulis sebelumnya dari Hewlett-Packard Company.



PERINGATAN: Teks yang ditampilkan dengan simbol ini menunjukkan bahwa jika petunjuk tidak dijalankan, dapat mengakibatkan cedera tubuh atau kematian.



PERHATIAN: Teks yang ditampilkan dengan simbol ini menunjukkan bahwa pelanggaran atas petunjuk yang diberikan dapat mengakibatkan kerusakan perangkat atau kehilangan informasi.

Panduan Referensi Perangkat Keras

HP Compaq Business PC

Model Ultra-Slim Desktop dc7600

Edisi Pertama (Mei 2005)

Nomor Komponen Dokumen: 383421-BW1

Daftar Isi

1 Fitur Produk

Fitur Konfigurasi Standar	1-1
Komponen Panel Depan	1-2
Komponen Panel Belakang	1-3
Komponen Keyboard Standar	1-4
Tombol Logo Windows	1-5
Lokasi Nomor Seri dan Identitas Produk	1-6
Memilih Konfigurasi Tower atau Desktop	1-7

2 Peningkatan Kemampuan (Upgrade) Perangkat Keras

Melepas dan Memasang Kembali Panel Akses	2-1
Melepas dan Memasang Kembali Bezel Depan dan MultiBay	2-4
Memasang dan Melepas Dudukan Tower	2-8
Memasang Memori Tambahan	2-12
DIMM	2-12
DIMM DDR2-SDRAM	2-12
Soket DIMM	2-13
Menambah atau Mengeluarkan Modul Memori	2-15
Menambah atau Mengeluarkan Kartu Ekspansi	2-18
Memasang Kartu Ekspansi	2-19
Melepas Kartu Ekspansi	2-24
Meningkatkan Kemampuan Hard Drive	2-26
Bekerja dengan MultiBay	2-30
Melakukan “Hot-Plugging” atau “Hot-Swapping” pada Drive MultiBay	2-31
Memasang dan Melepas Kunci Pengaman MultiBay	2-32
Melepas Drive dari MultiBay	2-35
Memasukkan Drive ke MultiBay	2-36
Membuat Partisi dan Memformat Hard Drive MultiBay	2-37

A Spesifikasi

B Penggantian Baterai

C Fasilitas Pengamanan

Memasang Kunci Pengaman Tambahan	C-1
Kunci Kabel	C-2
Gembok	C-3
Kunci Klem Rangka Universal	C-4

D Muatan Listrik Statis

Mencegah Kerusakan Akibat Listrik Statis	D-1
Metode Pengardean	D-2

E Panduan Pengoperasian Komputer, Perawatan Rutin dan Persiapan Pengiriman

Panduan Pengoperasian Komputer dan Perawatan Rutin	E-1
Tindakan Pencegahan untuk Drive Optik	E-2
Pengoperasian	E-2
Membersihkan	E-2
Keselamatan	E-3
Persiapan Pengiriman	E-3

Indeks

Fitur Produk

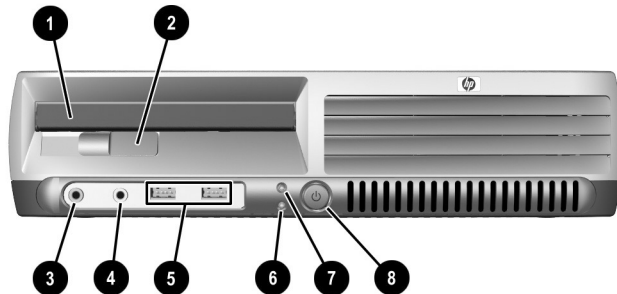
Fitur Konfigurasi Standar

Komputer Ultra-Slim Desktop dilengkapi berbagai variasi fitur, tergantung pada modelnya. Untuk mengetahui daftar lengkap tentang perangkat keras dan perangkat lunak yang terinstal pada komputer, aktifkan utilitas diagnostik. Petunjuk tentang penggunaan utilitas diagnostik terdapat dalam *Panduan Mengatasi Masalah* pada CD *Dokumentasi dan Diagnostik*.



Ultra-Slim Desktop

Komponen Panel Depan

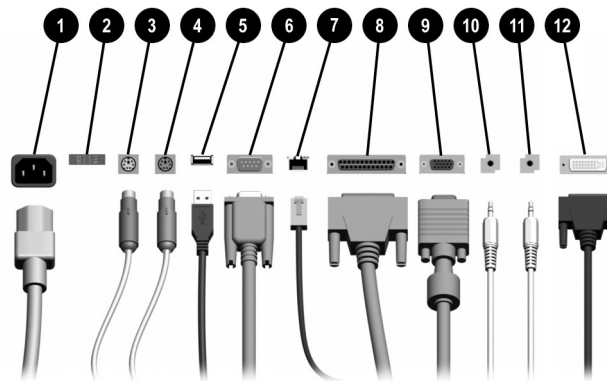


- | | |
|-------------------------|---|
| ❶ MultiBay | ❺ Konektor Universal Serial Bus (USB) (2) |
| ❷ Tuas Pelepas MultiBay | ❻ Lampu Indikator Daya |
| ❸ Konektor Mikrofon | ❼ Lampu Aktivitas Hard Drive |
| ❹ Konektor Headphone | ❽ Tombol Daya Dua Status |



Perangkat USB apapun (termasuk keyboard dan mouse) dapat dihubungkan ke konektor USB manapun.

Komponen Panel Belakang



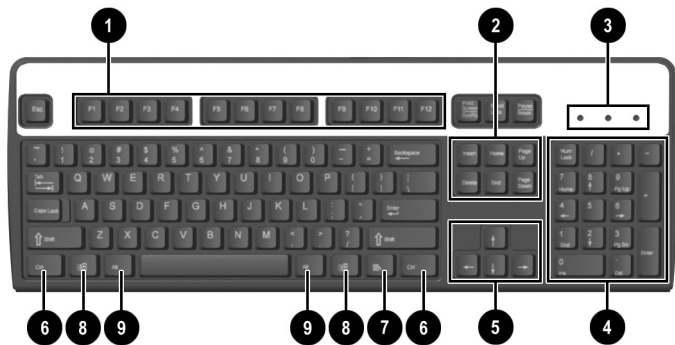
❶	Konektor Kabel Daya	❷	🌐 Konektor Jaringan RJ-45
❷	Switch Pengatur Tegangan	❸	📄 Konektor Paralel
❸	🖱 Konektor Mouse PS/2 (hijau)	❹	🖥 Konektor Monitor
❹	⌨ Konektor Keyboard PS/2 (ungu)	❺	🎵 Konektor Arus Keluar (hijau) (untuk menghidupkan perangkat)
❺	🔌 Universal Serial Bus (USB)	❻	🎧 Konektor Masukan Audio (biru)
❻	📡 Konektor Serial	❼	🖥 Konektor Monitor Digital Video Interface (DVI-D) (opsional)

✎ Susunan dan jumlah konektor dapat bervariasi, tergantung model.

Jika kartu grafik PCI dipasang, konektor yang terdapat pada kartu dan papan sistem dapat digunakan secara bersamaan. Beberapa pengaturan F10 mungkin perlu diubah agar kedua konektor tersebut dapat digunakan. Untuk informasi tentang Boot Order, lihat *Panduan Utilitas Computer Setup (F10)* pada CD *Dokumentasi dan Diagnostik*.

Konektor DVI-D opsional hanya akan berfungsi dengan tampilan DVI. Konektor opsional tersebut juga tidak dapat digunakan untuk mendukung tampilan dengan input analog.

Komponen Keyboard Standar



❶ Tombol Fungsi	Mengaktifkan fungsi khusus, tergantung pada aplikasi perangkat lunak yang digunakan.
❷ Tombol Editor	Terdiri dari beberapa tombol berikut: Insert, Home, Page Up, Delete, End, dan Page Down.
❸ Lampu Status	Menunjukkan status komputer dan pengaturan keyboard (Num Lock, Caps Lock, dan Scroll Lock).
❹ Tombol Angka	Berfungsi seperti tombol kalkulator.
❺ Tombol Panah	Digunakan untuk menelusuri dokumen atau situs Web. Dengan tombol-tombol ini, Anda dapat bergerak ke kiri, kanan, atas dan bawah dengan menggunakan keyboard selain mouse.
❻ Tombol Ctrl	Digunakan bersamaan dengan tombol lain; efeknya tergantung pada aplikasi perangkat lunak yang digunakan.
❼ Tombol Aplikasi*	Digunakan (seperti tombol kanan mouse) untuk membuka menu pop-up dalam aplikasi Microsoft Office. Dapat mengaktifkan fungsi lain pada aplikasi perangkat lunak yang berbeda.
❽ Tombol Logo Windows*	Digunakan untuk membuka menu Start (Mulai) dalam Microsoft Windows. Digunakan dengan tombol lain untuk mengaktifkan berbagai fungsi.
❾ Tombol Alt	Digunakan bersamaan dengan tombol lain; efeknya tergantung pada aplikasi perangkat lunak yang digunakan.

*Tombol yang tersedia hanya di beberapa kawasan geografis tertentu.

Tombol Logo Windows

Gunakan tombol Logo Windows bersama dengan tombol lain untuk mengaktifkan fungsi tertentu yang tersedia pada sistem operasi Windows.

Tombol Logo Windows	Menampilkan atau menyembunyikan menu Start.
Tombol Logo Windows + Break	Menampilkan kotak dialog System Properties.
Tombol Logo Windows + F1	Menampilkan Help (Bantuan) untuk sistem operasi Windows.
Tombol Logo Windows + Tab	Berganti antara beberapa aplikasi yang terbuka.
Tombol Logo Windows + e	Membuka My Computer (Komputerku).
Tombol Logo Windows + f	Mencari file atau folder.
Tombol Logo Windows + Ctrl + f	Mencari komputer.
Tombol Logo Windows + m	Meminimasi atau menampilkan semua jendela.
Tombol Logo Windows + Shift + m	Membatalkan Tindakan Minimalkan Semuanya.
Tombol Logo Windows + r	Membuka kotak dialog Run (Jalankan).

Lokasi Nomor Seri dan Identitas Produk

Setiap komputer Ultra-Slim Desktop dilengkapi nomor seri dan nomor identitas produk yang unik, terletak di bagian atas komputer jika komputer digunakan dalam konfigurasi tower. Simpan nomor ini agar dapat digunakan jika menghubungi layanan pelanggan untuk meminta bantuan.



Lokasi Nomor Seri

Memilih Konfigurasi Tower atau Desktop

Komputer Ultra-Slim Desktop dapat digunakan dengan konfigurasi tower atau desktop. Untuk menggunakan komputer dalam konfigurasi tower, lihat [“Memasang dan Melepas Dudukan Tower”](#) pada [halaman 2–8](#) untuk informasi lebih lanjut.

Untuk menggunakan komputer dalam konfigurasi desktop, pastikan sisi yang dilengkapi dudukan karet berada di bawah.



PERHATIAN: Jika Anda memilih konfigurasi tower, Ultra-Slim Desktop harus digunakan bersama Tower Stand (alas) untuk memastikan stabilitas dan aliran udara yang memadai, membantu mencegah kelebihan panas dan memastikan perlindungan jaminan. Pastikan aliran udara memadai dengan memberikan jarak kosong dan bebas halangan di semua sisi komputer sekurangnya 10,2 cm.

Peningkatan Kemampuan (Upgrade) Perangkat Keras

Melepas dan Memasang Kembali Panel Akses



PERINGATAN: Untuk mengurangi risiko cedera pribadi akibat sengatan listrik dan/atau permukaan yang panas, pastikan kabel daya sudah dicabut dari stopkontak dan dinginkan komponen sistem sebelum menyentuhnya.



PERINGATAN: Untuk mengurangi risiko sengatan listrik, kebakaran, kerusakan perangkat, jangan hubungkan konektor telekomunikasi atau telepon ke soket pengontrol antarmuka jaringan (network interface controller atau NIC).



PERHATIAN: Listrik statis dapat merusak komponen elektronik pada komputer atau perangkat tambahan. Sebelum prosedur ini dimulai, pastikan Anda sudah terbebas dari listrik statis dengan menyentuh sebentar benda logam yang diardekan. Lihat [Lampiran D, “Muatan Listrik Statis”](#) untuk informasi lebih jauh.



PERHATIAN: Saat komputer dihubungkan ke sumber listrik, tegangan akan mengalir ke papan sistem. Pastikan kabel daya telah tercabut dari sumber listrik sebelum komputer dibuka untuk mencegah kerusakan pada papan sistem.

Untuk mengakses memori sistem, unit slot ekspansi dan baterai, pastikan panel akses telah dilepas:

1. Jika Smart Cover Sensor diaktifkan, hidupkan ulang komputer, kemudian masuk ke Computer Setup untuk menonaktifkannya.
2. Matikan komputer dengan benar melalui sistem operasi, kemudian matikan semua perangkat eksternal.
3. Cabut kabel daya dari stopkontak dan dari komputer, kemudian lepaskan semua perangkat eksternal.

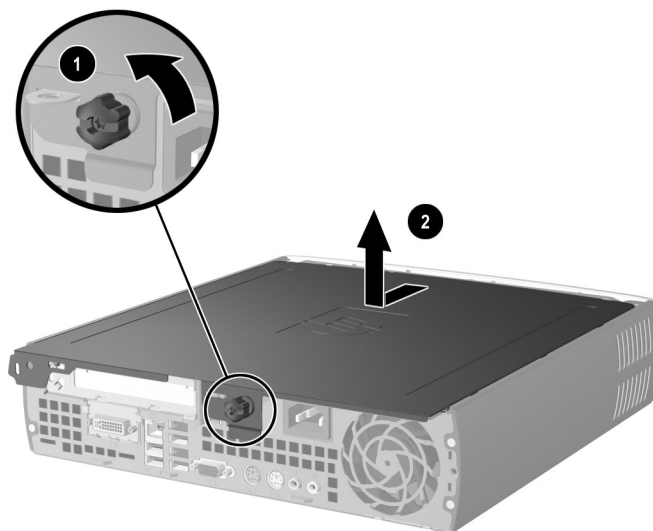


Kunci kabel tambahan dapat digunakan untuk mengamankan panel akses, mencegah akses ke komponen internal termasuk memori sistem, hard drive internal dan kait pengaman MultiBay. Kunci tersebut juga dapat digunakan untuk mengamankan komputer ke sebuah benda yang tidak bergerak.

Untuk informasi lebih lanjut mengenai cara memasang atau melepaskan perangkat pengaman tersebut, lihat [Lampiran C, “Fasilitas Pengamanan”](#).

4. Lepas kunci kabel tambahan, jika ada.
5. Letakkan komputer dengan bagian yang memiliki dudukan karet berada di bawah. (Jika komputer digunakan dalam konfigurasi tower, terlebih dahulu lepaskan alasnya. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Memasang dan Melepas Dudukan Tower”](#) pada [halaman 2–8](#)).

6. Longgarkan sekrup yang terdapat di bagian belakang komputer ❶, geser panel akses ke arah belakang komputer ❷, kemudian angkat.



Melepaskan Panel Akses

Cara memasang kembali panel akses.

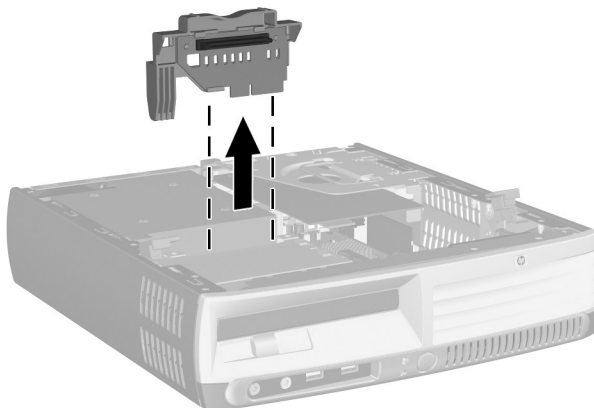
1. Pastikan panel sudah lurus dengan komputer, kemudian geser panel ke arah depan komputer, lalu kencangkan sekrup untuk mengamankannya.
2. Pasang kunci kabel tambahan, jika dikehendaki.
3. Pasang kembali alas komputer, jika dikehendaki.
4. Sambungkan kembali semua perangkat eksternal, hubungkan kabel daya ke stopkontak listrik, kemudian hidupkan komputer.
5. Gunakan Computer Setup untuk mengaktifkan Smart Cover Sensor, jika dikehendaki.

Melepas dan Memasang Kembali Bezel Depan dan MultiBay

Untuk mengakses hard drive internal, Anda harus melepaskan bezel depan dan MultiBay.

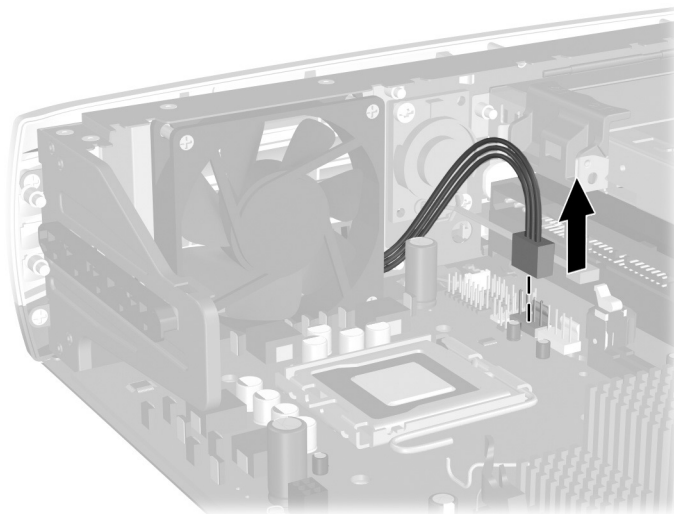
1. Jika Smart Cover Sensor diaktifkan, hidupkan ulang komputer, kemudian masuk ke Computer Setup untuk menonaktifkannya.
2. Matikan komputer dengan benar melalui sistem operasi, kemudian matikan semua perangkat eksternal.
3. Cabut kabel daya dari stopkontak dan komputer, kemudian lepas semua perangkat eksternal.
4. Letakkan komputer dengan bagian yang memiliki dudukan karet berada di bawah. (Jika komputer digunakan dalam konfigurasi tower, lepas dudukan dari komputer.) Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Memasang dan Melepas Dudukan Tower”](#) pada [halaman 2–8](#).
5. Melepas panel akses. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Melepas dan Memasang Kembali Panel Akses”](#) pada [halaman 2–1](#).
6. Lepas drive dari MultiBay. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Melepas Drive dari MultiBay”](#) pada [halaman 2–35](#).

7. Keluarkan kartu tambahan MultiBay dengan menariknya ke atas secara lurus hingga terlepas dari komputer.



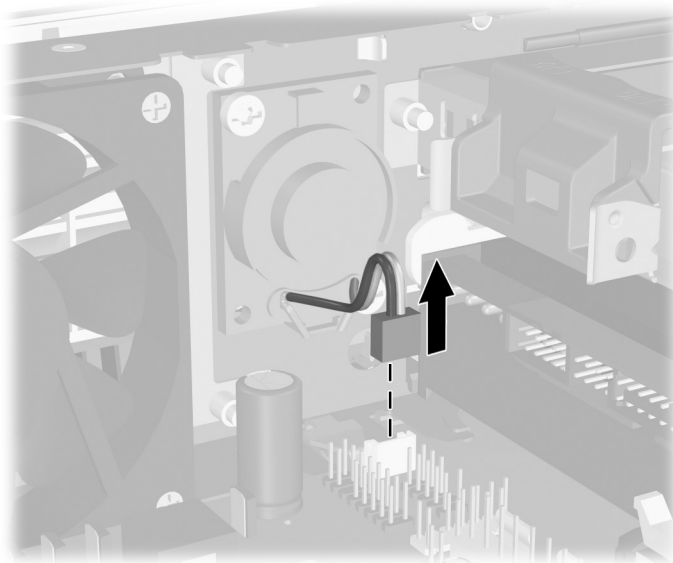
Mengeluarkan Kartu Tambahan MultiBay

8. Melepas sambungan kabel kipas.



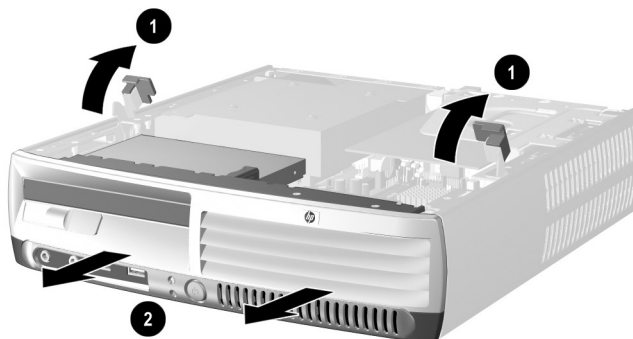
Melepas sambungan Kabel Kipas

9. Lepaskan sambungan kabel pengeras suara.



Melepas sambungan kabel pengeras suara

10. Tarik tuas yang terdapat pada setiap sisi rangka komputer ke atas, lalu ke belakang komputer ①, kemudian tarik bezel depan beserta MultiBay ke arah depan hingga terlepas dari komputer ②.



Melepas Bezel Depan dan MultiBay

Cara memasang kembali bezel depan dan MultiBay:

1. Pastikan arah posisi bezel depan dan MultiBay sudah benar, kemudian geser unit gabungan ini ke depan komputer hingga terpasang pada tempatnya. Kunci pada setiap sisi rangka komputer akan kembali ke posisi asalnya.
2. Pasang kembali kabel pengeras suara.
3. Pasang kembali kabel kipas.
4. Pasang kembali kartu tambahan MultiBay dengan meluruskan kartu dengan lubang konektor secara hati-hati, kemudian tekan kartu dengan kuat pada tempatnya.
5. Pasang kembali drive MultiBay. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Memasukkan Drive ke MultiBay” pada halaman 2–36](#).
6. Pasang kembali panel akses.
7. Pasang kembali alas komputer, jika dikehendaki.
8. Sambungkan kembali semua perangkat eksternal, hubungkan kabel daya ke stopkontak listrik, kemudian hidupkan komputer.
9. Gunakan Computer Setup untuk mengaktifkan Smart Cover Sensor, jika dikehendaki.

Memasang dan Melepas Dudukan Tower

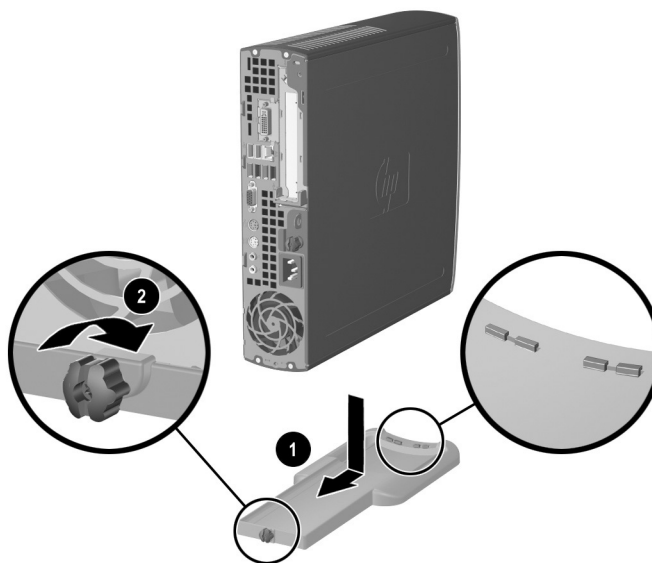
Untuk menggunakan komputer Ultra-Slim Desktop dalam konfigurasi tower:

1. Tutup semua aplikasi perangkat lunak, matikan (shut down) perangkat lunak sistem operasi, kemudian matikan komputer dan semua perangkat eksternal, lalu cabut kabel daya dari stopkontak.
2. Putar posisi komputer hingga ke posisi tower dengan MultiBay dan kipas berada di bagian bawah dan slot ekspansi PCI di bagian atas.



Memutar Komputer ke Posisi Tower

3. Turunkan komputer hingga ke dudukannya agar kait pada bagian depan alas tower masuk ke bukaan pada bagian bawah komputer, kemudian geser komputer ke belakang hingga kait terkunci ❶.
4. Kencangkan sekrup sehingga komputer terpasang dengan aman pada dudukannya ❷. Ini berfungsi untuk meningkatkan stabilitas dan memastikan udara mengalir dengan baik ke semua komponen internal.

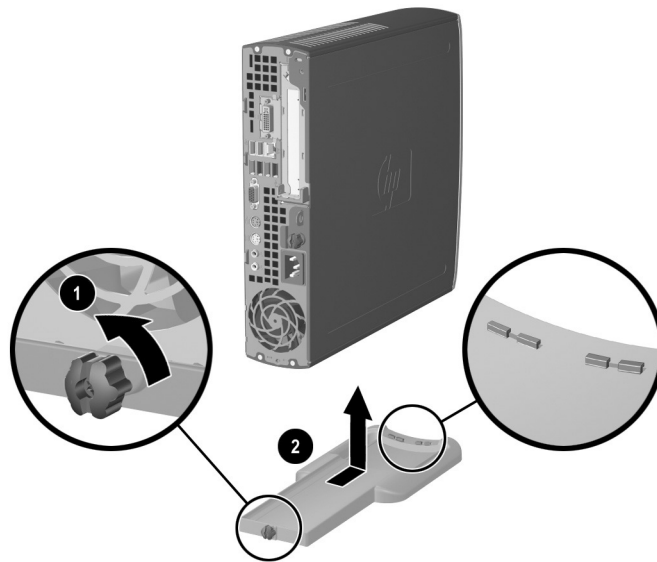


Memasang Dudukan pada Komputer

5. Sambungkan kembali semua perangkat eksternal, hubungkan kabel daya ke stopkontak listrik, kemudian hidupkan komputer.

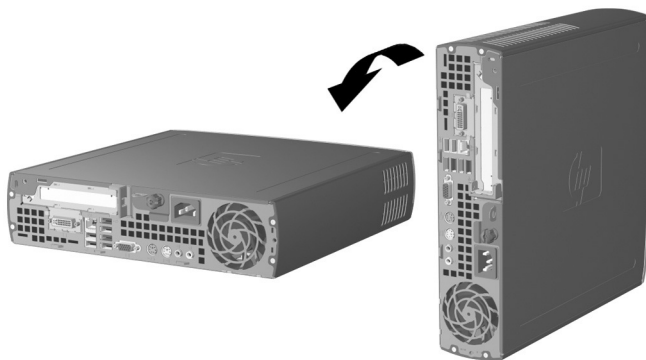
Cara melepaskan dudukan dari komputer:

1. Tutup semua aplikasi perangkat lunak, matikan (shut down) perangkat lunak sistem operasi, kemudian matikan komputer dan semua perangkat eksternal, lalu cabut kabel daya dari stopkontak.
2. Kencangkan sekrup sehingga komputer terpasang dengan aman pada dudukannya ❶.
3. Geser komputer ke depan hingga terlepas dari kait bagian depan dudukannya tower, kemudian angkat komputer hingga terlepas dari dudukannya ❷.



Melepaskan Komputer dari Dudukannya

4. Letakkan komputer dengan bagian yang memiliki dudukan karet berada di bawah.



Memutar Komputer ke Posisi Desktop

5. Sambungkan kembali semua perangkat eksternal, hubungkan kabel daya ke stopkontak listrik, kemudian hidupkan komputer.

Memasang Memori Tambahan

Komputer ini dilengkapi dengan dual inline memory module (DIMM) double data rate 2 synchronous dynamic random access memory (DDR2-SDRAM).

DIMM

Soket memori pada papan sistem dapat diisi hingga empat DIMM standar-industri. Soket memori ini sudah diisi oleh sedikitnya satu DIMM yang telah dipasang sebelumnya. Untuk mendapatkan memori yang maksimal, papan sistem dapat diisi memori hingga 4 GB yang dikonfigurasi dalam mode kanal ganda performa tinggi.

DIMM DDR2-SDRAM

Agar sistem dapat beroperasi dengan benar, DIMM tersebut harus:

- memenuhi standar industri dengan 240-pin
- tanpa buffer PC2-4200 533MHz
- DIMM DDR2-SDRAM 1,8 volt

DIMM DDR2-SDRAM juga harus:

- mendukung CAS latency 4 (CL = 4) untuk DDR2/533 MHz
- sesuai dengan Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC) DDR2 DIMM

Sistem ini juga mendukung:

- teknologi memori non-ECC 256 Mbit, 512 Mbit, dan 1 Gbit
- DIMM satu-sisi dan dua-sisi
- DIMM yang terbuat dari perangkat DDR x8 dan x16; DIMM yang terbuat dari perangkat SDRAM x4 tidak didukung



Sistem tidak dapat diaktifkan jika Anda memasang DIMM yang tidak didukung.

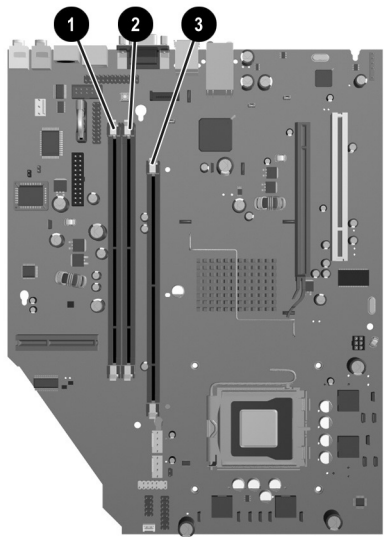
Informasi lebih lanjut untuk menentukan frekuensi prosesor bus pada komputer tertentu, lihat *Panduan Utilitas Computer Setup (F10)* pada CD Dokumentasi dan Diagnostik.

Soket DIMM

Sistem akan secara otomatis beroperasi dalam mode kanal tunggal, mode kanal ganda Asimetris atau mode kanal ganda Interleaved dengan performa yang lebih tinggi, tergantung pada cara pemasangan DIMM.

- Sistem akan beroperasi pada mode kanal tunggal jika soket DIMM hanya diisi dalam satu kanal saja.
- Sistem akan beroperasi dalam mode kanal ganda Asimetris jika kapasitas total memori DIMM pada kanal A tidak sama dengan kapasitas total memori DIMM pada kanal B.
- Sistem akan beroperasi dalam mode kanal ganda Interleaved performa tinggi jika kapasitas total memori DIMM pada Kanal A sama dengan kapasitas total memori DIMM pada Kanal B. Namun, teknologi dan lebar perangkat dapat bervariasi di antara kanal-kanal tersebut. Misalnya, jika Kanal A diisi dengan satu DIMM 512 MB dan Kanal B diisi dengan dua DIMM 256 MB, sistem akan beroperasi dalam mode Interleaved.

Papan sistem memiliki tiga soket DIMM dengan satu soket Kanal memori A dan dua soket pada Kanal memori B. Ketiga soket tersebut berlabel XMM1, XMM3, dan XMM4. Soket XMM1 beroperasi pada Kanal memori A; soket XMM3 dan XMM4 beroperasi dalam Kanal memori B.



Lokasi Soket DIMM

Jenis	Keterangan	Warna Soket
❶	Soket DIMM XMM3, Kanal B	Hitam
❷	Soket DIMM XMM4, Kanal B	Putih
❸	Soket DIMM XMM1, Kanal A	Hitam

Menambah atau Mengeluarkan Modul Memori



PERHATIAN: Pada soket modul memori terdapat bidang kontak logam berwarna keemasan. Jika memori ditambah, penting untuk menggunakan modul memori yang dilengkapi bidang kontak logam berwarna keemasan untuk mencegah korosi dan/atau oksidasi akibat logam yang tidak kompatibel saling bersentuhan.



PERHATIAN: Listrik statis dapat merusak komponen elektronik pada komputer. Sebelum prosedur ini dimulai, pastikan Anda sudah terbebas dari listrik statis dengan menyentuh sebentar benda logam yang diardekan. Lihat [Lampiran D, “Muatan Listrik Statis”](#) untuk informasi lebih lanjut.



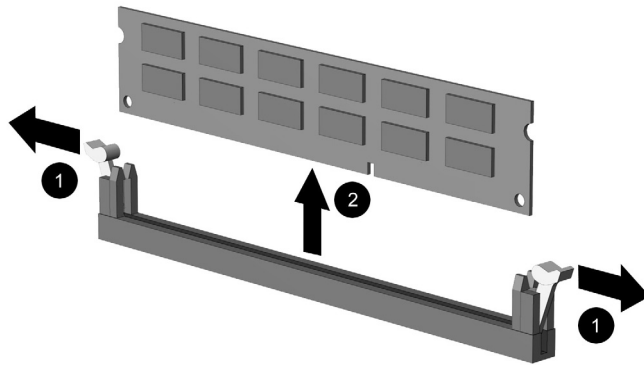
PERHATIAN: Saat menangani modul memori, hati-hati agar tidak menyentuh bidang kontak tersebut. Jika tersentuh, modul dapat rusak.

1. Jika Smart Cover Sensor diaktifkan, hidupkan ulang komputer, kemudian masuk ke Computer Setup untuk menonaktifkannya.
 2. Matikan komputer dengan benar melalui sistem operasi, kemudian matikan semua perangkat eksternal.
 3. Cabut kabel daya dari stopkontak dan komputer, kemudian lepas semua perangkat eksternal.
 4. Letakkan komputer dengan bagian yang memiliki dudukan karet berada di bawah. (Jika komputer digunakan dalam konfigurasi tower, lepas dudukan dari komputer.) Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Memasang dan Melepas Dudukan Tower”](#) pada [halaman 2–8](#).
 5. Lepas panel akses. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Melepas dan Memasang Kembali Panel Akses”](#) pada [halaman 2–1](#).
 6. Cari soket modul memori pada papan sistem.
-



PERINGATAN: Untuk mengurangi risiko cedera akibat permukaan yang panas, dinginkan komponen internal sistem sebelum menyentuhnya.

7. Untuk melepaskan modul,
- Tekan keluar kedua kunci ❶ soket DIMM secara bersamaan. Ini akan melepaskan modul dan sedikit mendorong modul keluar dari soket.
 - Angkat modul dari soket ❷.



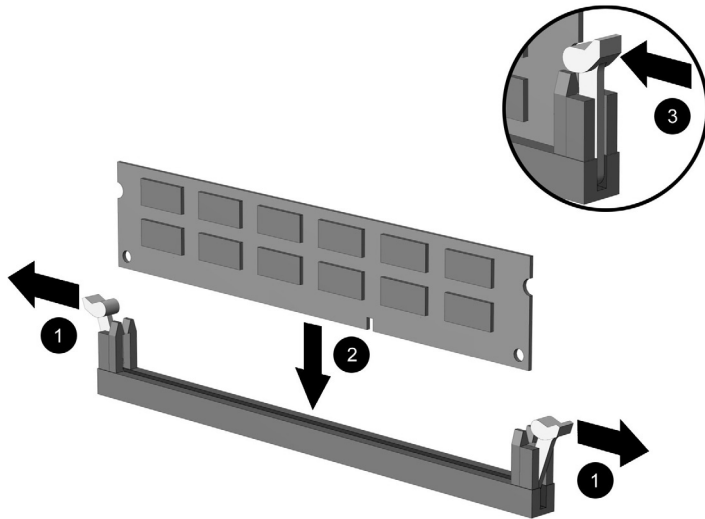
Melepas Modul Memori



Jika sistem hanya menggunakan satu modul memori, modul tersebut harus dipasang pada soket yang berisi modul memori standar.

8. Cara memasang modul memori:

- a. Tekan keluar kedua kunci ❶ pada soket DIMM.
- b. Sesuaikan lekukan pada modul dengan tonjolan pada soket memori. **Tekan** modul memori dengan kuat ke dalam soket ❷, sambil memastikan bahwa modul tersebut sudah masuk dan terpasang dengan benar pada tempatnya. Jika modul sudah terpasang dengan benar, kunci akan tertutup secara otomatis sehingga modul tertahan dalam lubangnya ❸.



Menambah Modul Memori



Modul memori dapat dipasang hanya dengan satu cara. Sesuaikan lekukan pada modul dengan tonjolan pada soket memori.



Untuk performa maksimal, isi soket agar kapasitas memori Kanal A sama dengan kapasitas memori Kanal B. Misalnya, jika Anda memiliki satu DIMM yang dipasang di soket XMM1 (Kanal A) dan ingin menambahkan DIMM kedua, maka sebaiknya pasang DIMM kedua yang memiliki kapasitas memori yang sama.

9. Pasang kembali panel akses.
10. Pasang kembali dudukan komputer, jika dikehendaki.
11. Sambungkan kembali semua perangkat eksternal, hubungkan kabel daya ke stopkontak listrik, kemudian hidupkan komputer. Komputer akan secara otomatis mengenali memori tambahan tersebut ketika dihidupkan.
12. Gunakan Computer Setup untuk mengaktifkan Smart Cover Sensor, jika dikehendaki.

Menambah atau Mengeluarkan Kartu Ekspansi



Menambah kartu ekspansi membutuhkan kartu ekspansi tambahan yang dibuat dengan kartu tegak (riser) yang dapat diperoleh melalui HP atau agen resmi.

Komputer memiliki satu slot ekspansi dengan ketinggian penuh, separuh panjang PCI yang dapat mengakomodasi kartu ekspansi tambahan dengan tinggi 10,67 cm dan panjang hingga 16,76 cm. Tersedia berbagai kartu PCI tambahan, termasuk:

- Kartu LAN Nirkabel
- kartu FireWire
- kartu Modem
- kartu NIC
- Kartu gambar



Secara default, penambahan kartu gambar (graphic card) akan menonaktifkan fitur gambar yang terintegrasi pada papan sistem. Gambar yang terintegrasi dapat diaktifkan kembali dengan mengubah pengaturan BIOS dalam Computer Setup.



USDT serial/parallel I/O yang tersedia sebagai perangkat tambahan, dapat mengganti penutup slot ekspansi dan terhubung langsung ke papan sistem.

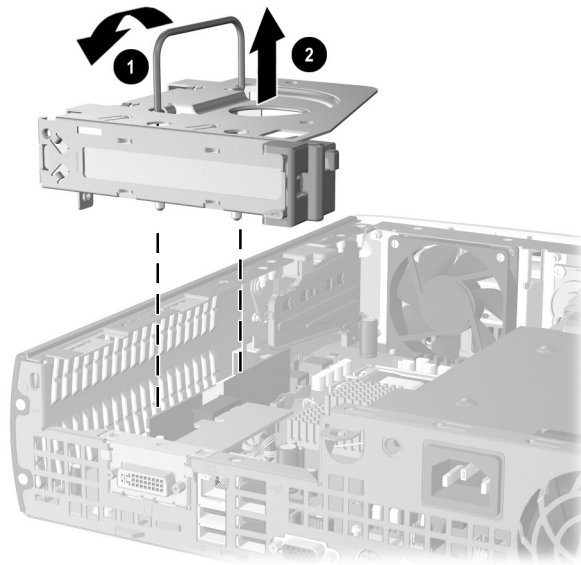
Memasang Kartu Ekspansi



Prosedur ini memerlukan kartu ekspansi yang dibuat dengan kartu tegak, dapat diperoleh melalui HP atau agen resmi.

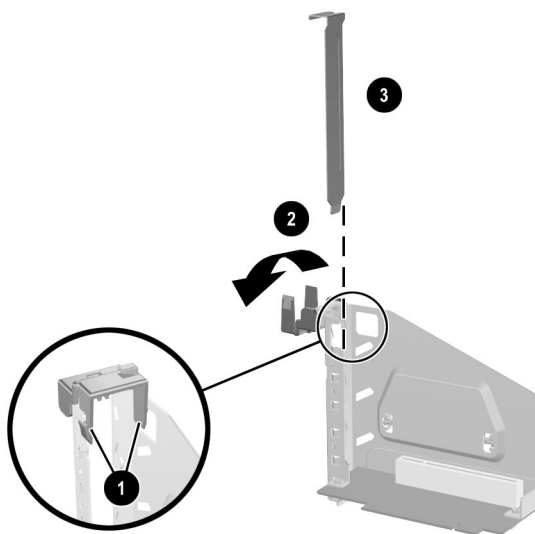
1. Jika Smart Cover Sensor diaktifkan, hidupkan ulang komputer, kemudian masuk ke Computer Setup untuk menonaktifkannya.
2. Matikan komputer dengan benar melalui sistem operasi, kemudian matikan semua perangkat eksternal.
3. Cabut kabel daya dari stopkontak dan komputer, kemudian lepas semua perangkat eksternal.
4. Letakkan komputer dengan bagian yang memiliki dudukan karet berada di bawah. (Jika komputer digunakan dalam konfigurasi tower, lepas dudukan dari komputer.) Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Memasang dan Melepas Dudukan Tower” pada halaman 2–8](#).
5. Lepas panel akses (lihat [“Melepas dan Memasang Kembali Panel Akses” pada halaman 2–1](#) untuk informasi lebih lanjut).

6. Angkat pegangan ❶ pada unit kartu ekspansi, kemudian tarik lurus unit tersebut ke atas hingga keluar dari komputer ❷.



Mengeluarkan Unit Kartu Ekspansi

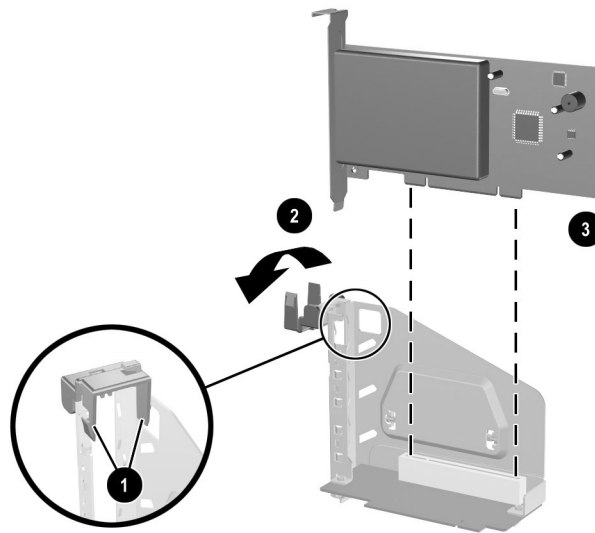
7. Lepas penutup slot ekspansi dari unit kartu ekspansi baru dengan kartu tegak.
 - a. Jika kunci belum terbuka, jepit kedua bagian samping kunci untuk melepaskannya ❶.
 - b. Buka kunci ❷.
 - c. Tarik lurus penutup slot kartu ekspansi ke atas hingga keluar dari unit kartu ekspansi ❸.



Melepas Penutup Slot Kartu Ekspansi

8. Pasang kartu ekspansi.

- a. Jika kunci belum terbuka, jepit kedua bagian samping kunci untuk melepaskannya ❶.
- b. Buka kunci ❷.
- c. Geser kartu ekspansi dengan kuat ke dalam slot kartu ekspansi hingga terpasang dengan benar pada tempatnya ❸.



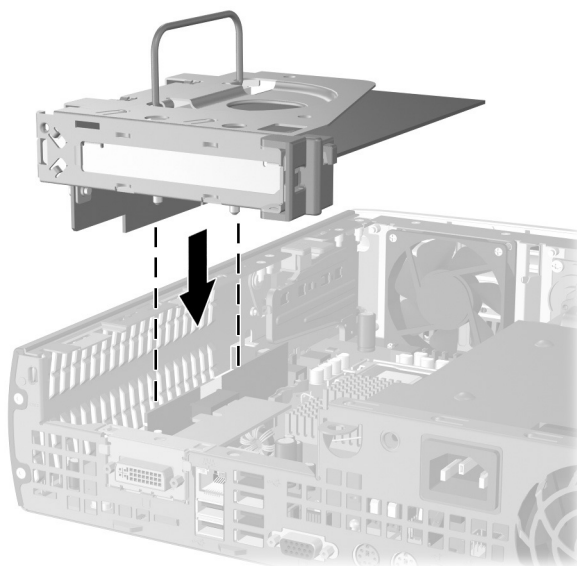
Memasang Kartu Ekspansi



Jika kartu ekspansi dipasang, pastikan Anda menekan kartu dengan kuat sehingga keseluruhan konektor terpasang dengan benar pada soket kartu ekspansi.

9. Tutup kunci penahan kartu ekspansi dan pastikan kunci terpasang pada tempatnya dengan benar.

10. Luruskan semua tonjolan pada unit kartu ekspansi dengan slot pada rangka komputer, kemudian tekan unit dengan kuat hingga terpasang pada tempatnya.

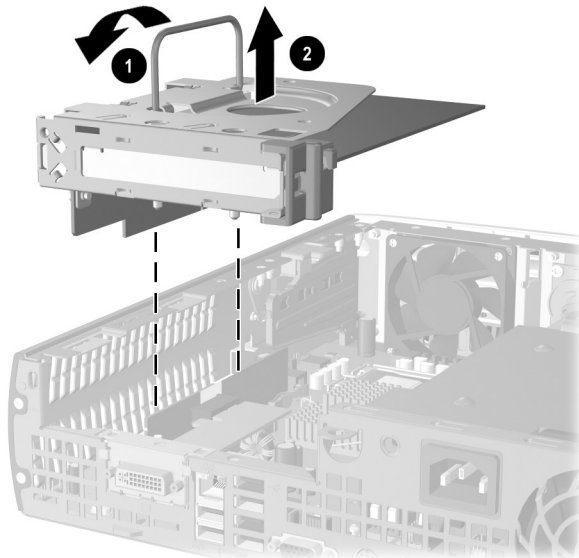


Memasang Unit Kartu Ekspansi

11. Hubungkan kabel eksternal ke kartu yang terpasang, jika perlu. Hubungkan kabel internal ke papan sistem, jika perlu. Jika kartu memerlukan audio, hubungkan kabel audio ke konektor pada papan sistem berlabel “Aux” (terdapat di bawah kotak catu daya).
12. Pasang kembali panel akses.
13. Pasang kunci kabel tambahan, jika dikehendaki.
14. Pasang kembali dudukan komputer, jika dikehendaki.
15. Sambungkan kembali semua perangkat eksternal, hubungkan kabel daya ke stopkontak listrik, kemudian hidupkan komputer.
16. Gunakan Computer Setup untuk mengaktifkan Smart Cover Sensor, jika dikehendaki.

Melepas Kartu Ekspansi

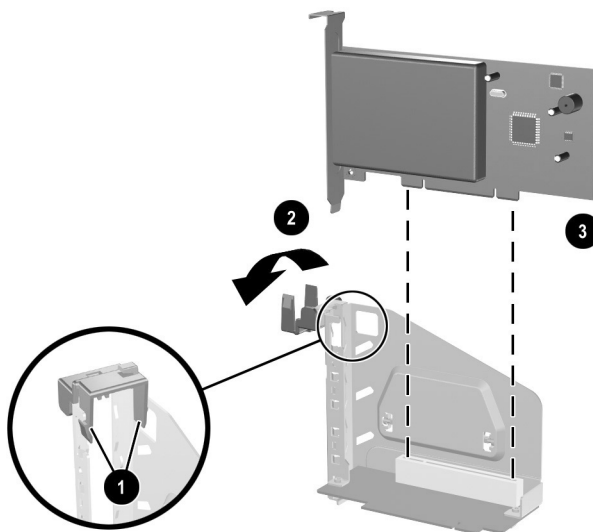
1. Jika Smart Cover Sensor diaktifkan, hidupkan ulang komputer, kemudian masuk ke Computer Setup untuk menonaktifkannya.
2. Matikan komputer dengan benar melalui sistem operasi, kemudian matikan semua perangkat eksternal.
3. Cabut kabel daya dari stopkontak dan komputer, kemudian lepas semua perangkat eksternal.
4. Letakkan komputer dengan bagian yang memiliki dudukan karet berada di bawah. (Jika komputer digunakan dalam konfigurasi tower, lepas dudukan dari komputer.) Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Memasang dan Melepas Dudukan Tower”](#) pada [halaman 2–8](#).
5. Lepas panel akses (lihat [“Melepas dan Memasang Kembali Panel Akses”](#) pada [halaman 2–1](#) untuk informasi lebih lanjut).
6. Angkat pegangan ❶ pada unit kartu ekspansi, kemudian tarik lurus unit tersebut ke atas hingga keluar dari komputer ❷.



Melepas Unit Kartu Ekspansi

7. Mengeluarkan kartu ekspansi.

- a. Jika kunci belum terbuka, jepit kedua bagian samping kunci untuk melepaskannya ❶.
- b. Buka kunci ❷.
- c. Pegang kartu pada kedua ujungnya, kemudian dengan hati-hati gerakkan kartu ke depan dan ke belakang hingga konektornya terlepas dari soket.
- d. Tarik lurus ke atas kartu ekspansi dari soketnya ❸. Pastikan agar kartu tidak tergesek unit kartu ekspansi.



Melepas Kartu Ekspansi

8. Simpan kartu dalam kemasan anti-statis.
9. Jika kartu ekspansi baru belum dimasukkan, pasang penutup slot ekspansi untuk menutup slot yang terbuka atau pasang unit kartu ekspansi tanpa riser yang tersedia bersama komputer.



PERHATIAN: Untuk memastikan pendinginan komponen internal dengan benar selama pengoperasian setelah kartu ekspansi dikeluarkan, ganti dengan kartu baru, tutup slot yang terbuka (misalnya, dengan penutup slot berbahan logam) atau ganti unit kartu ekspansi dengan unit kartu ekspansi tanpa riser yang tersedia bersama komputer.

10. Pasang kembali panel akses.
11. Pasang kunci kabel tambahan, jika dikehendaki.
12. Pasang kembali dudukan komputer, jika dikehendaki.
13. Sambungkan kembali semua perangkat eksternal, hubungkan kabel daya ke stopkontak listrik, kemudian hidupkan komputer.
14. Gunakan Computer Setup untuk mengaktifkan Smart Cover Sensor, jika dikehendaki.

Meningkatkan Kemampuan Hard Drive



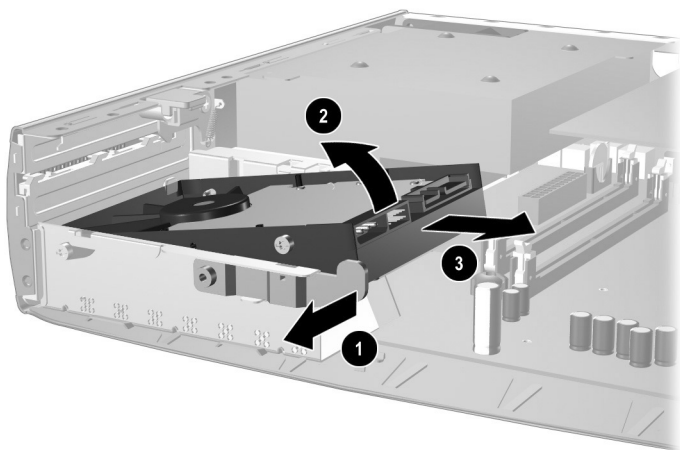
Ultra-Slim Desktop hanya mendukung hard drive internal Serial ATA (SATA); sedangkan hard drive internal parallel ATA (PATA) tidak.

Pastikan data yang terdapat pada hard drive lama telah dibuat cadangannya, sehingga data tersebut dapat diinstal pada hard drive yang baru.

Hard drive berukuran 9 cm terletak di bagian kiri komputer, di bawah MultiBay.

1. Jika Smart Cover Sensor diaktifkan, hidupkan ulang komputer, kemudian masuk ke Computer Setup untuk menonaktifkannya.
2. Matikan komputer dengan benar melalui sistem operasi, kemudian matikan semua perangkat eksternal.
3. Cabut kabel daya dari stopkontak dan komputer, kemudian lepas semua perangkat eksternal.
4. Letakkan komputer dengan bagian yang memiliki dudukan karet berada di bawah. (Jika komputer digunakan dalam konfigurasi tower, lepas dudukan dari komputer.) Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Memasang dan Melepas Dudukan Tower”](#) pada [halaman 2–8](#).
5. Lepaskan panel akses. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Melepas dan Memasang Kembali Panel Akses”](#) pada [halaman 2–1](#).

6. Lepaskan bezel depan dan MultiBay. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Melepas dan Memasang Kembali Bezel Depan dan MultiBay”](#) pada halaman 2–4.
7. Tarik kunci hard drive ke arah depan komputer ❶.
8. Putar bagian kanan hard drive hingga berhenti ❷, kemudian tarik drive ke arah kanan ❸.

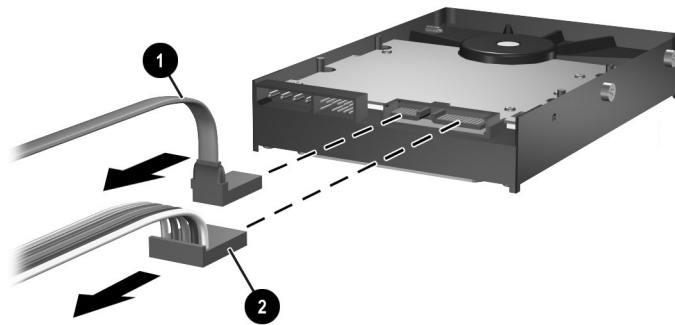


Melepas Hard Drive Internal



Jika kabel dilepas, tarik konektor, jangan tarik kabelnya. Ini akan membantu mencegah kerusakan kabel.

9. Lepaskan sambungan kabel data ❶ dari hard drive dengan menarik konektor dari soket pada hard drive.
10. Lepas ujung kabel data lain dari papan sistem.
11. Lepaskan sambungan kabel data ❷ dari hard drive dengan menarik konektor dari soket pada hard drive.



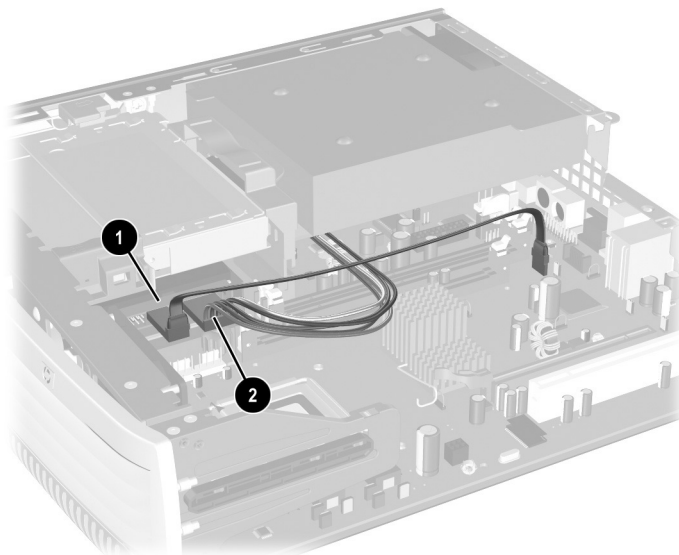
Melepas Kabel Data dan Kabel Daya dari Hard Drive

12. Pindahkan keempat sekrup dari drive lama ke drive baru.
Sekrup-sekrup ini menggantikan palang drive.



Saat sekrup dipindahkan, perhatikan dengan cermat posisi sekrup pada drive lama. Sekrup-sekrup tersebut harus dipindahkan ke drive baru dengan posisi yang sama.

13. Hubungkan kabel data ke konektor data pada papan sistem.
14. Hubungkan kabel data ❶ dan kabel daya ❷ ke hard drive baru.



Lokasi Kabel Data ❶ dan Kabel Daya ❷

15. Dengan perlahan, letakkan bagian kiri hard drive pada tempatnya, kemudian putar bagian kanan drive ke bawah hingga terkunci.
16. Pasang kembali bezel depan dan unit MultiBay.
17. Pasang kembali panel akses.
18. Pasang kembali dudukan komputer, jika dikehendaki.
19. Sambungkan kembali semua perangkat eksternal, hubungkan kabel daya ke stopkontak listrik, kemudian hidupkan komputer.
20. Gunakan Computer Setup untuk mengaktifkan Smart Cover Sensor, jika dikehendaki.



Hard drive SATA tidak perlu dikonfigurasi, komputer akan secara otomatis mengenali hard drive ini setiap kali komputer dihidupkan.



Setelah hard drive diganti, masukkan CD *Restore Plus!* CD untuk memulihkan sistem operasi, driver perangkat lunak dan aplikasi perangkat lunak yang sebelumnya diinstal pada komputer. Ikuti petunjuk pada panduan yang disertakan bersama CD *Restore Plus!* CD. Jika proses pemulihan selesai, instal semua cadangan file pribadi yang sudah dibuat sebelum hard drive diganti.

Bekerja dengan MultiBay

MultiBay adalah ruang (bay) drive khusus yang mendukung berbagai drive opsional 12,7-mm, termasuk:

- Drive Diskette 1,44-MB MultiBay *
- Drive CD-ROM MultiBay*
- Drive CD-RW MultiBay
- Drive DVD-ROM MultiBay
- Drive Gabungan CD-RW/DVD-ROM MultiBay
- Hard Drive SMART MultiBay

* Dapat dihubungkan secara hot-plug (dipasang dan langsung dikenali) atau hot-swap (dapat dilepas dan diganti perangkat lain saat drive dalam keadaan hidup).



PERHATIAN: Untuk mencegah hilangnya data dan kerusakan pada komputer atau drive:

- Sebelum menangani drive, pastikan Anda sudah terbebas dari listrik statis. Jika menangani drive, jangan sentuh konektornya.
- Sebelum drive (selain dari hard drive) dibawa bepergian, dikirim, disimpan, atau dilepas, pastikan bahwa di dalam drive tidak terdapat media apapun, seperti disket, CD-ROM atau DVD-ROM dan bahwa baki media sudah ditutup.
- Tangani drive dengan hati-hati: jangan masukkan drive dengan paksa, jangan sampai drive terjatuh, dan jangan tekan penutup atas.
- Jangan sampai hard drive terkena cairan, suhu ekstrem, atau produk yang memiliki medan magnet seperti monitor atau pengeras suara.
- Jika drive harus dikirim melalui pos, masukkan drive dalam kemasan plastik gelembung (bubble-pack) atau kemasan pelindung lain yang sesuai, kemudian beri tanda "Fragile: Handle With Care" ("Hati-hati: Barang Mudah Pecah").

Melakukan "Hot-Plugging" atau "Hot-Swapping" pada Drive MultiBay



PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada komputer, drive, dan data yang tersimpan pada drive: Jika Anda memasukkan atau melepaskan hard drive, matikan komputer. Jangan pernah lepaskan hard drive ketika komputer sedang dihidupkan atau dalam keadaan siaga. Untuk memastikan bahwa komputer tidak dalam keadaan siaga, hidupkan komputer, kemudian matikan.

Jika komputer menggunakan sistem operasi pra-instal yang dipasok oleh HP, Anda dapat memasukkan atau melepaskan drive disket atau drive CD-ROM ketika komputer dalam keadaan hidup, mati, atau siaga.



PERHATIAN: Setelah memasukkan drive optik ketika komputer dalam keadaan hidup, hidupkan ulang komputer untuk memastikan drive optik berfungsi dengan benar jika drive menggunakan aplikasi perangkat lunak perekam, pembuat cadangan, atau pemutar video.

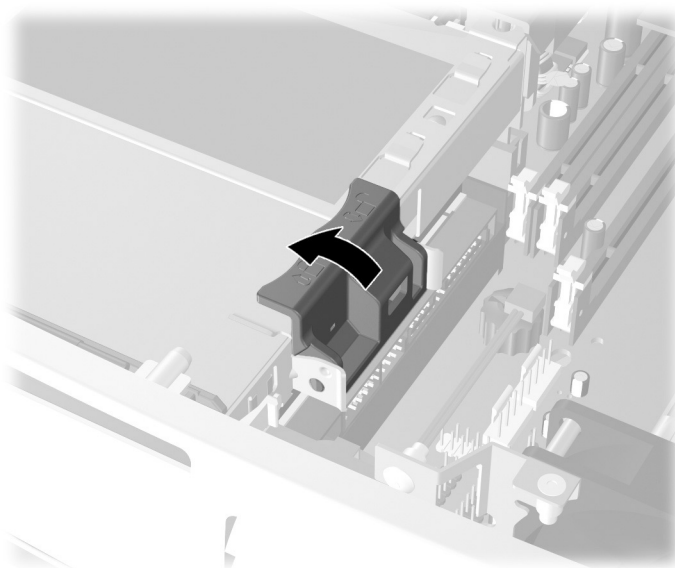
Memasang dan Melepas Kunci Pengaman MultiBay

Saat dipasang, kunci pengaman MultiBay akan menonaktifkan tuas pelepas MultiBay, sehingga drive yang terpasang pada MultiBay tidak dapat dilepas.

Cara mengamankan drive dalam MultiBay:

1. Jika Smart Cover Sensor diaktifkan, hidupkan ulang komputer, kemudian masuk ke Computer Setup untuk menonaktifkannya.
2. Matikan komputer dengan benar melalui sistem operasi, kemudian matikan semua perangkat eksternal.
3. Cabut kabel daya dari stopkontak dan komputer, kemudian lepas semua perangkat eksternal.
4. Letakkan komputer dengan bagian yang memiliki dudukan karet berada di bawah. (Jika komputer digunakan dalam konfigurasi tower, lepas dudukan dari komputer.) Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Memasang dan Melepas Dudukan Tower”](#) pada [halaman 2–8](#).
5. Lepas panel akses. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Melepas dan Memasang Kembali Panel Akses”](#) pada [halaman 2–1](#).

6. Putar kunci ke arah sisi kiri komputer hingga terkunci.



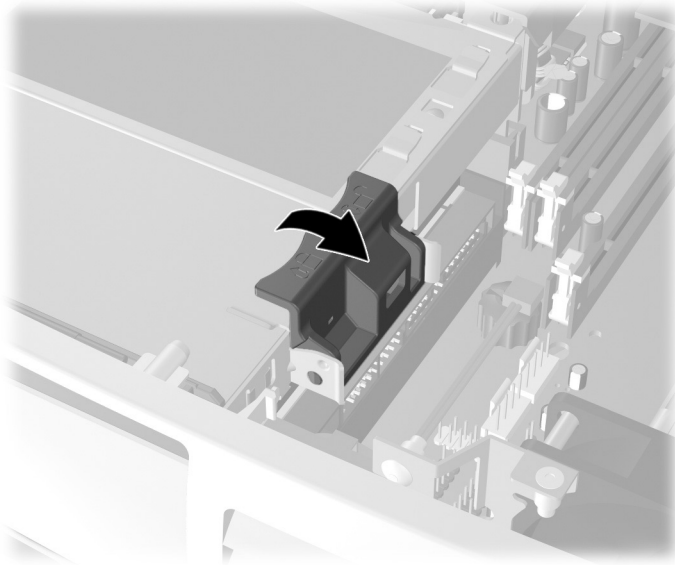
Memasang Kunci Pengaman MultiBay

7. Pasang kembali panel akses.
8. Pasang kembali dudukan komputer, jika dikehendaki.
9. Sambungkan kembali semua perangkat eksternal, hubungkan kabel daya ke stopkontak listrik, kemudian hidupkan komputer.
10. Gunakan Computer Setup untuk mengaktifkan Smart Cover Sensor, jika dikehendaki.

Cara melepaskan kunci pengaman MultiBay:

1. Jika Smart Cover Sensor diaktifkan, hidupkan ulang komputer, kemudian masuk ke Computer Setup untuk menonaktifkannya.
2. Matikan komputer dengan benar melalui sistem operasi, kemudian matikan semua perangkat eksternal.
3. Cabut kabel daya dari stopkontak dan komputer, kemudian lepas semua perangkat eksternal.

4. Letakkan komputer dengan bagian yang memiliki dudukan karet berada di bawah. (Jika komputer digunakan dalam konfigurasi tower, lepas dudukan dari komputer.) Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Memasang dan Melepas Dudukan Tower”](#) pada [halaman 2–8](#).
5. Lepas panel akses. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Melepas dan Memasang Kembali Panel Akses”](#) pada [halaman 2–1](#).
6. Putar kunci ke arah sisi kanan komputer hingga terlepas.

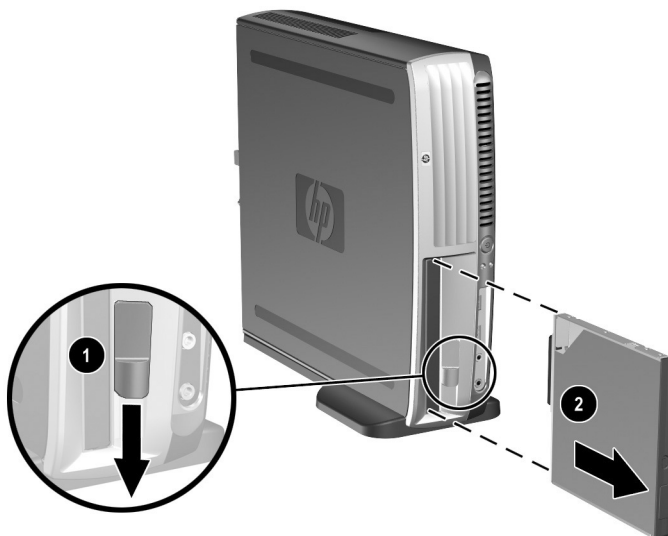


Melepas Kunci Pengaman MultiBay

7. Pasang kembali panel akses.
8. Pasang kembali dudukan komputer, jika dikehendaki.
9. Sambungkan kembali semua perangkat eksternal, hubungkan kabel daya ke stopkontak listrik, kemudian hidupkan komputer.
10. Gunakan Computer Setup untuk mengaktifkan Smart Cover Sensor, jika dikehendaki.

Melepas Drive dari MultiBay

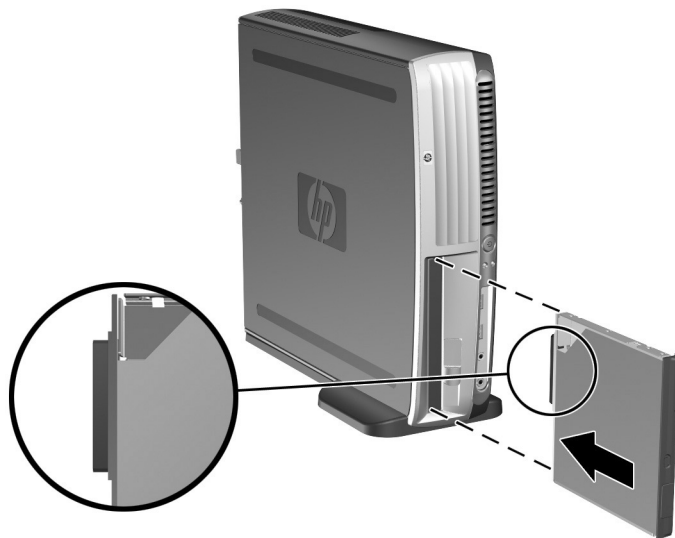
1. Lepaskan media opsional, seperti compact disc, dari drive tersebut.
2. Sebelum melepas drive optik atau drive disket, terlebih dahulu hentikan drive menggunakan ikon **Safely Remove Hardware** pada kolom tugas Windows.
3. Jika Anda tidak melakukan "hot-swapping" drive CD-ROM atau disket, keluarlah dari semua aplikasi perangkat lunak, tutup perangkat lunak sistem operasi, kemudian matikan komputer.
4. Lepas kunci pengaman MultiBay, jika terpasang. Untuk informasi lebih lanjut, lihat "[Memasang dan Melepas Kunci Pengaman MultiBay](#)" pada halaman 2–32.
5. Geser tuas pelepas ke bawah (atau ke arah kiri komputer, jika komputer dalam posisi desktop) ❶ untuk mengeluarkan drive ❷ dari MultiBay.



Melepaskan Drive dari MultiBay (ditunjukkan dengan USDT dalam konfigurasi tower)

Memasukkan Drive ke MultiBay

1. Lepas media opsional, seperti compact disc, dari drive tersebut.
2. Jika Anda tidak melakukan 'hot-swapping' drive CD-ROM atau disket, keluarlah dari semua aplikasi perangkat lunak, tutup perangkat lunak sistem operasi, kemudian matikan komputer.
3. Dengan bagian atas drive menghadap ke kiri (atau ke atas, jika komputer dalam posisi desktop) dan konektor drive menghadap ke komputer, geser drive ke MultiBay, lalu tekan dengan kuat untuk memastikan konektor listrik terpasang dengan benar.



Memasukkan Drive ke MultiBay (ditunjukkan dengan USDT dalam konfigurasi tower)

4. Setelah memasukkan drive optik ketika komputer dalam keadaan hidup, hidupkan ulang komputer untuk memastikan drive optik berfungsi dengan benar jika drive menggunakan aplikasi perangkat lunak perekam, pembuat cadangan, atau pemutar video.
5. Pasang kunci pengaman MultiBay, jika dikehendaki. Untuk informasi lebih lanjut, lihat “[Memasang dan Melepas Kunci Pengaman MultiBay](#)” pada halaman 2–32.

Jika drive tidak dapat dihidupkan, pastikan bahwa driver perangkat yang diperlukan sudah dipasang pada sistem tersebut. Jika tidak tersedia, driver mungkin dapat di-download gratis dari situs Web HP di www.hp.com. Klik **support & drivers**, pilih **Download drivers and software**, masukkan nomor model komputer, kemudian tekan **Enter**.

Membuat Partisi dan Memformat Hard Drive MultiBay



Anda harus terdaftar sebagai administrator atau anggota kelompok Administrator agar dapat menyelesaikan prosedur ini.

1. Tutup semua aplikasi perangkat lunak, tutup perangkat lunak sistem operasi, kemudian matikan komputer.
2. Masukkan hard drive MultiBay ke dalam MultiBay. Untuk informasi lebih lanjut, lihat “[Memasukkan Drive ke MultiBay](#)” pada halaman 2–36.
3. Hidupkan komputer.
4. Klik **Start**.
5. Klik kanan **My Computer**, kemudian klik **Manage**.
6. Klik **Storage**, kemudian klik dua kali **Disk Management**.
7. Klik kanan hard drive MultiBay, kemudian klik **Partition**. Baca dengan cermat dan tanggapilah semua perintah yang muncul di layar.

Lihat Bantuan online (klik **Action > Help**) untuk memperoleh informasi tambahan.

Spesifikasi

Ultra-Slim Desktop

Dimensi Unit Desktop (pada posisi tower)


Tinggi	12,40 inci	315 mm
Lebar	2,75 inci	70 mm
Tebal	13,18 inci	335 mm

Perkiraan Berat

	13,9 lb	6,3 kg
Beban yang didukung (distribusi beban maksimum pada posisi desktop)	77 lb	35 kg

Rentang Suhu (nilai-nilai ini dapat berubah jika semakin tinggi dari permukaan laut)

Beroperasi	50° hingga 95° F	10° hingga 35° C
Tidak beroperasi	-22° hingga 140° F	-30° hingga 60° C

 Suhu operasional turun 1,0°C per 300 m hingga 3.000 m di atas permukaan laut, tanpa sinar matahari langsung. Laju perubahan maksimal adalah 10° C (50° F)/Jam. Batas atas ini mungkin dibatasi oleh jenis dan jumlah perangkat tambahan yang terpasang.

Kelembaban Relatif (tanpa kondensasi)

Beroperasi (28° C (82,4° F) maks wet bulb)	10 hingga 90%
Tidak beroperasi (38,7° C (101,66° F) maks wet bulb)	5 hingga 95%

Ketinggian Maksimal (tanpa tekanan)

Beroperasi	10.000 kaki	3.048 m
Tidak beroperasi	30.000 kaki	9.144 m

Ultra-Slim Desktop (Lanjutan)**Kejut Mekanis****(11m 1/2 sine shock pulse)**

Beroperasi	5 Gs
Tidak beroperasi	20 Gs

Vibrasi (acak, Gs nominal)

Beroperasi (10 hingga 300 Hz)	.25
Tidak beroperasi (10 hingga 500 Hz)	.50

Catu Daya

Rentang Tegangan Operasi	90 hingga 264 VAC	90 hingga 264 VAC
Nilai Rentang Tegangan*	100 hingga 240 VAC	100 hingga 240 VAC
Nilai frekuensi Saluran	50 hingga 60 Hz	50 hingga 60 Hz

Daya Keluar

200 W

Nilai Arus Masuk (maksimal)*

4 A	2 A
(@ 100 VAC)	(@ 200 VAC)

Pengeluaran Panas

Maksimal	1050 BTU/jam	265 kg-kal/jam
Biasa (tidak aktif)	341 BTU/jam	86 kg-kal/jam

*Sistem ini menggunakan catu daya dengan koreksi faktor daya aktif. Dengan demikian, sistem ini memenuhi persyaratan CE untuk digunakan di negara/kawasan Uni Eropa. Catu daya koreksi faktor daya aktif juga memiliki keuntungan tambahan karena tidak memerlukan saklar pemilih rentang tegangan masuk.

Penggantian Baterai

Baterai yang disertakan bersama komputer akan memberi daya pada jam. Jika baterai diganti, gunakan baterai yang setara dengan baterai asli pada komputer. Komputer ini dilengkapi dengan baterai lithium sel koin 3-volt.



Masa pakai baterai lithium akan semakin lama jika komputer dihubungkan ke soket listrik. Baterai lithium hanya digunakan jika komputer TIDAK terhubung ke soket listrik.



PERINGATAN: Komputer ini berisi baterai dioksida mangan lithium internal. Jika baterai tidak ditangani dengan benar akan berisiko kebakaran dan luka bakar. Untuk mengurangi risiko cedera pribadi:

- Jangan isi ulang baterai.
- Hindari baterai pada suhu yang lebih tinggi dari 60° C.
- Jangan bongkar, hancurkan, lubangi, picu hubungan pendek antara bidang kontak eksternal atau buang baterai ke dalam api atau air.
- Ganti baterai hanya dengan baterai HP cadangan yang ditujukan untuk produk ini.



PERHATIAN: Sebelum baterai diganti, buat cadangan pengaturan CMOS komputer terlebih dahulu. Jika baterai dilepas atau diganti, pengaturan CMOS akan terhapus. Informasi untuk membuat cadangan pengaturan CMOS, lihat *Panduan Utilitas Computer Setup (F10)* pada CD Dokumentasi dan Diagnostik.



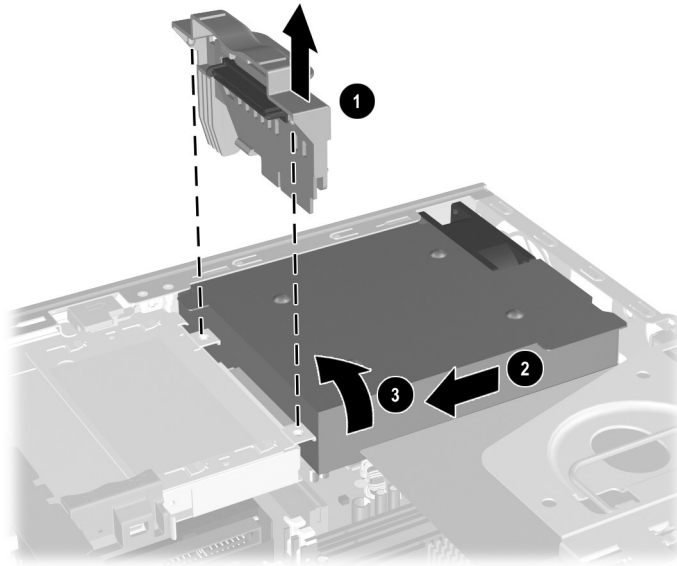
Jangan buang baterai, paket baterai dan akumulator bersama limbah rumah tangga biasa. Agar dapat didaur ulang atau dibuang dengan benar, gunakan sistem pengumpulan limbah umum atau kembalikan ke HP, mitra resmi HP, atau agen-agenya.



PERHATIAN: Listrik statis dapat merusak komponen elektronik komputer atau perangkat tambahan. Sebelum prosedur ini dimulai, pastikan Anda sudah terbebas dari listrik statis dengan menyentuh sebentar benda logam yang diardekan.

1. Gunakan Computer Setup untuk menonaktifkan Smart Cover Sensor, jika perlu. Untuk informasi lebih lanjut, lihat *Panduan Utilitas Computer Setup (F10)* pada CD *Dokumentasi dan Diagnostik*.
2. Lepas drive dari MultiBay. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Melepas Drive dari MultiBay”](#) pada halaman 2–35.
3. Matikan komputer dengan benar melalui sistem operasi, kemudian matikan semua perangkat eksternal. Cabut kabel daya dari stopkontak dan lepas semua perangkat eksternal.
4. Lepas panel akses komputer. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [“Melepas dan Memasang Kembali Panel Akses”](#) pada halaman 2–1.
5. Keluarkan kartu tambahan (daughter card) MultiBay dengan menariknya ke atas secara lurus hingga keluar dari komputer ❶.

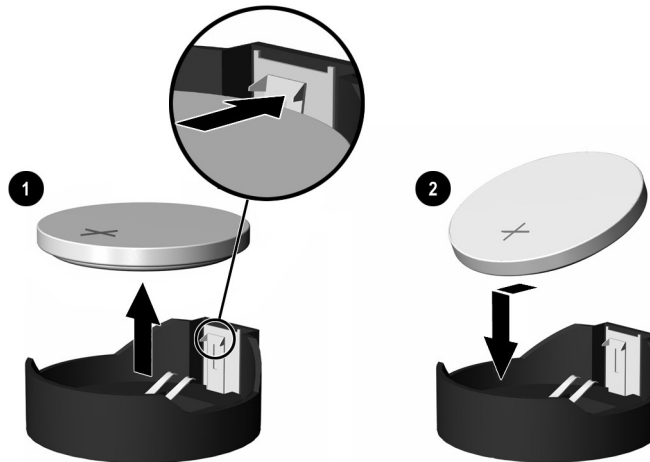
6. Tarik catu daya ke depan ❷, kemudian putar bagian kanannya ke atas ❸.
7. Tarik catu daya hingga terlepas dari komputer.



Melepas Catu Daya

8. Cari baterai dan tempat baterai pada papan sistem.

9. Gerakkan kunci baterai ke kanan ❶, kemudian angkat baterai hingga terlepas dari tempatnya ❷.
10. Gerakkan kunci baterai ke kanan ❶. Pegang baterai pengganti dengan sisi positif menghadap ke kanan, dorong baterai ke bawah hingga kuncinya menjepit sisi atas baterai ❷.



Mengganti Baterai



Setelah baterai diganti, lakukan langkah-langkah berikut untuk menyelesaikan prosedur ini.

11. Pasang kembali catu daya:
 - a. Dengan perlahan, letakkan bagian kiri catu daya pada tempatnya.
 - b. Putar bagian kanan catu daya ke bawah hingga berhenti.
 - c. Geser catu daya ke belakang hingga terkunci pada tempatnya.
12. Pasang kembali kartu tambahan MultiBay sebagai berikut:
luruskan kartu dengan lubang konektor dengan hati-hati, kemudian tekan kartu dengan kuat pada tempatnya.
13. Pasang kembali drive MultiBay.
14. Pasang kunci pengaman MultiBay, jika dikehendaki.
15. Pasang kembali panel akses komputer.
16. Sambungkan kembali semua perangkat eksternal, hubungkan kabel daya ke stopkontak listrik, kemudian hidupkan komputer.
17. Menggunakan Computer Setup:
 - a. Atur ulang tanggal dan waktu.
 - b. Atur ulang sandi-sandi Anda.
 - c. Lakukan pengaturan (setup) ulang pada semua sistem khusus.
 - d. Aktifkan Smart Cover Sensor, jika perlu.

Untuk informasi lebih lanjut, lihat *Panduan Utilitas Computer Setup (F10)* pada CD *Dokumentasi dan Diagnostik*.

Fasilitas Pengamanan



Untuk informasi tentang fitur keamanan data, lihat *Panduan Utilitas Computer Setup (F10)* dan *Panduan Manajemen Desktop* pada CD *Dokumentasi dan Diagnostik* dan *Panduan HP ProtectTools Security Manager* (model tertentu) di www.hp.com.

Memasang Kunci Pengaman Tambahan

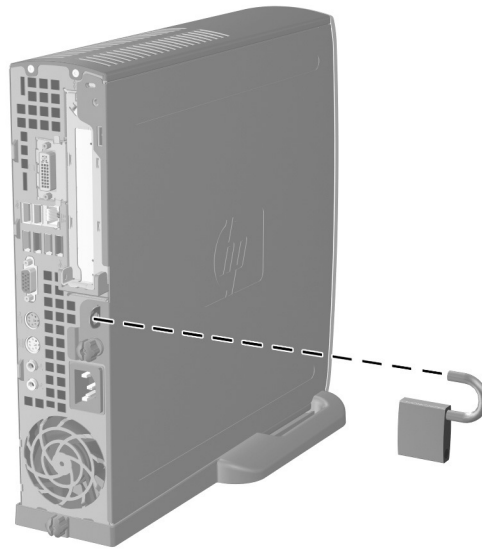
Kunci pengaman yang ditunjukkan di bawah ini dan pada halaman berikutnya dapat digunakan untuk mengamankan komputer Ultra-Slim Desktop.

Kunci Kabel



Memasang Kunci Kabel

Gembok

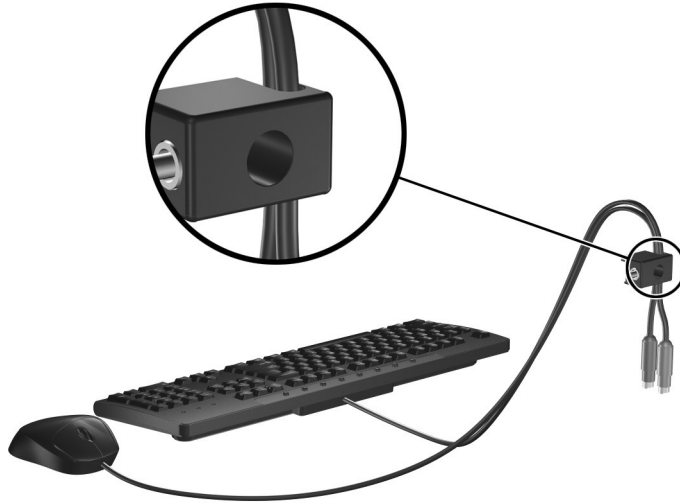


Memasang Gembok

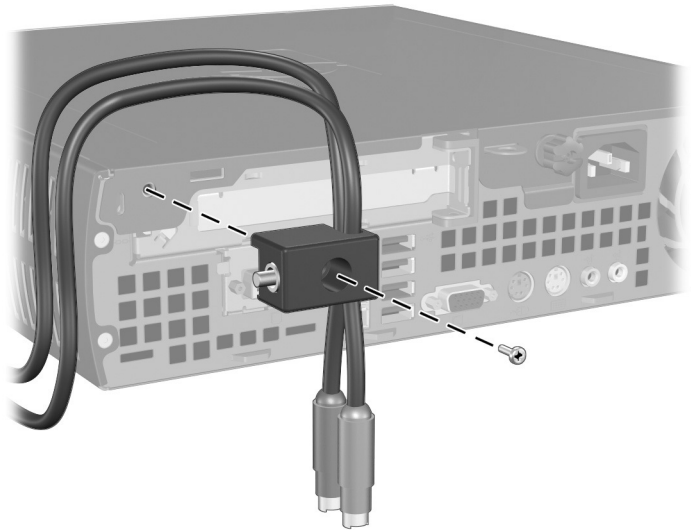
Kunci Klem Rangka Universal

Tanpa Kabel Pengaman

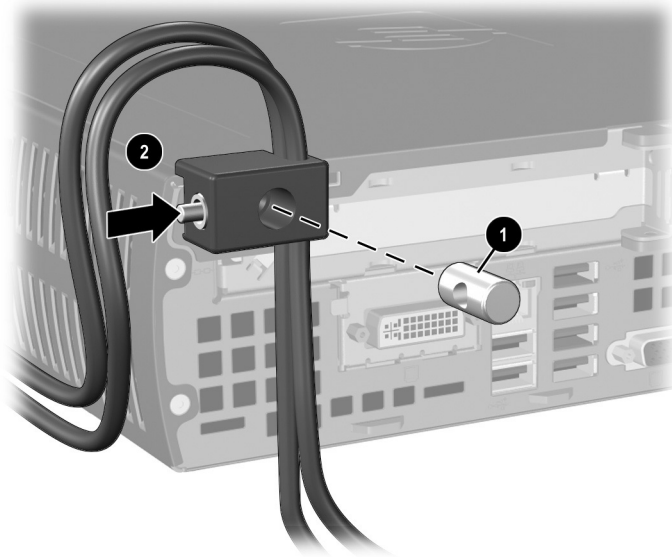
1. Masukkan kabel keyboard dan kabel mouse melalui kunci.



2. Pasang kunci pada rangka menggunakan sekrup yang disediakan.



3. Masukkan konektor ke dalam kunci ❶, kemudian tekan tombol ❷ untuk menahan kunci tersebut. Gunakan anak kunci yang disediakan untuk membuka kunci.

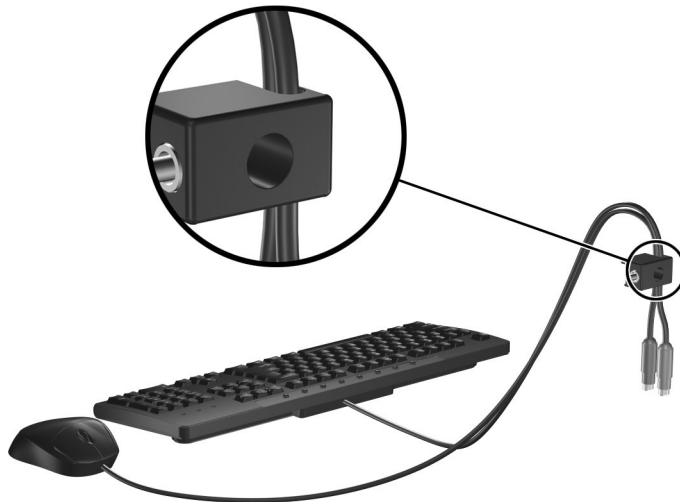


Dengan Kabel Pengaman

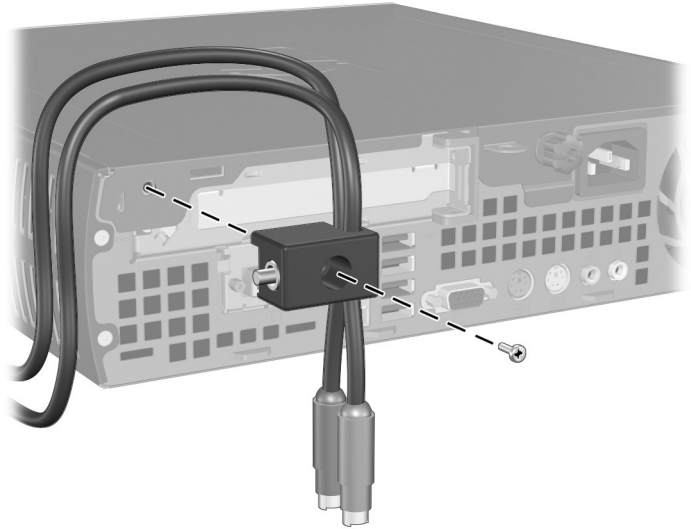
1. Kencangkan kabel pengaman dengan melilitkannya pada benda yang tidak bergerak.



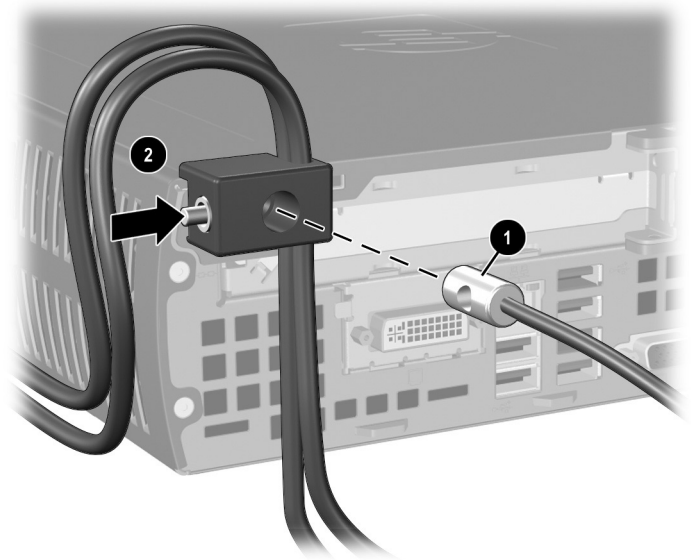
2. Masukkan kabel keyboard dan kabel mouse melalui kunci.



3. Pasang kunci pada rangka menggunakan sekrup yang disediakan.



4. Masukkan ujung kabel pengaman yang dilengkapi konektor ke dalam kunci ❶, kemudian tekan tombol ❷ untuk menahan kunci tersebut. Gunakan anak kunci yang disediakan untuk membuka kunci.



Muatan Listrik Statis

Muatan listrik statis dari jari atau benda konduktor lain dapat merusak panel sistem atau perangkat lain yang peka terhadap listrik statis. Jenis kerusakan ini dapat mengurangi masa pakai perangkat.

Mencegah Kerusakan Akibat Listrik Statis

Untuk mencegah kerusakan akibat listrik statis, perhatikan cara penanganan berikut:

- Hindari sentuhan tangan dengan memindahkan dan menyimpan produk dalam wadah anti listrik statis.
- Komponen yang peka terhadap listrik statis harus disimpan dalam kemasannya hingga tiba di ruang kerja yang bebas dari listrik statis.
- Letakkan komponen pada permukaan yang telah di-arde sebelum dikeluarkan dari kemasannya.
- Jangan sentuh pin, kawat, atau sirkuit.
- Pastikan untuk selalu melakukan pengardean secara benar sebelum menyentuh komponen atau unit yang peka terhadap listrik statis.

Metode Pengardean

Ada beberapa metode pengardean. Gunakan salah satu atau lebih beberapa metode di bawah ini jika menangani atau memasang komponen yang peka terhadap listrik statis:

- Gunakan sabuk pergelangan tangan yang terhubung dengan kabel arde ke ruang kerja atau rangka komputer yang diardekan. Karet gelang adalah tali lentur yang memiliki resistansi minimal 1 megaohm ± 10 persen pada kabel ardenya. Untuk menghasilkan arde yang memadai, kenakan sabuk yang melilit pada permukaan kulit.
- Gunakan gelang tumit, gelang jari kaki atau tali sepatu but jika bekerja sambil berdiri. Gunakan gelang ini pada kedua kaki saat berdiri di atas lantai konduktif atau keset lantai penghilang muatan.
- Gunakan peralatan servis medan konduktif.
- Gunakan perangkat servis medan portabel dengan keset lipat penghilang listrik statis.

Jika Anda tidak memiliki perlengkapan yang disarankan untuk melakukan pengardean secara benar, hubungi agen, penjual, atau penyedia layanan resmi.



Untuk informasi lebih lanjut tentang listrik statis, hubungi agen, penjual, atau penyedia layanan resmi HP.

Panduan Pengoperasian Komputer, Perawatan Rutin dan Persiapan Pengiriman

Panduan Pengoperasian Komputer dan Perawatan Rutin

Ikuti panduan ini untuk melakukan pengaturan dan perawatan komputer dan monitor secara benar:

- Jauhkan komputer dari tempat yang memiliki tingkat kelembaban tinggi, sinar matahari langsung, serta tempat yang sangat panas dan dingin. Untuk informasi mengenai rentang suhu dan kelembaban yang disarankan untuk komputer, lihat [Lampiran A, “Spesifikasi”](#) dalam panduan ini.
- Letakkan komputer pada permukaan yang kokoh dan rata. Berikan jarak 10,2 cm pada semua sisi komputer dan bagian atas monitor yang memiliki ventilasi untuk melancarkan aliran udara.
- Jangan pernah batasi aliran udara ke komputer dengan menghalangi ventilasi atau lubang masuk udara. Jangan taruh keyboard dengan kaki yang diturunkan langsung di depan unit desktop, karena akan menghalangi aliran udara.
- Jangan pernah operasikan komputer tanpa penutup atau panel samping.
- Jangan tumpuk atau dekatkan komputer satu dengan yang lainnya karena akan menghalangi pertukaran udara atau menghasilkan udara panas.
- Jika komputer akan digunakan di dalam ruang tertutup, maka ruang tersebut harus memiliki ventilasi udara dan panduan pengoperasian di atas tetap berlaku.

- Jauhkan cairan dari komputer dan keyboard.
- Jangan pernah tutup lubang ventilasi pada monitor dengan jenis materi apapun.
- Pasang atau aktifkan fungsi manajemen daya pada sistem operasi atau perangkat lunak lain, termasuk dalam keadaan sleep (tidur).
- Matikan komputer sebelum Anda melakukan hal-hal berikut:
 - ❑ Menyeka bagian luar komputer dengan lap lembut yang lembab, seperlunya. Penggunaan produk pembersih dapat merusak warna atau permukaan komputer.
 - ❑ Membersihkan ventilasi udara pada semua lubang ventilasi komputer, jika perlu. Kotoran, debu serta benda asing lainnya dapat menghalangi ventilasi dan menghambat aliran udara.

Tindakan Pencegahan untuk Drive Optik

Patuhi panduan berikut ketika drive optik dioperasikan atau dibersihkan.

Pengoperasian

- Jangan pindahkan drive ketika operasi sedang berlangsung. Ini dapat menyebabkan drive mengalami kesalahan baca.
- Hindari perubahan suhu yang mendadak, karena dapat terjadi pengembunan di dalam drive. Jika suhu berubah secara mendadak saat drive sedang hidup, tunggu sekurangnya satu jam sebelum komputer dimatikan. Jika terlalu cepat dioperasikan, drive dapat mengalami kesalahan baca.
- Jangan letakkan drive di ruang yang memiliki kelembaban tinggi, suhu ekstrim, getaran mekanis atau sinar matahari langsung.

Membersihkan

- Bersihkan panel dan tombol kontrol dengan kain lap lembut yang kering atau kain lembab dengan larutan deterjen yang ringan. Jangan pernah semprotkan cairan pembersih pada unit ini.
- Jangan gunakan pelarut jenis apa pun, seperti alkohol atau bensin, yang dapat merusak permukaannya.

Keselamatan

Jika terdapat benda atau cairan masuk ke dalam drive, segera cabut kabel listrik komputer dari stopkontak, kemudian bawa komputer ke penyedia servis resmi HP untuk diperiksa.

Persiapan Pengiriman

Ikuti saran berikut untuk persiapan pengiriman komputer:

1. Buat cadangan file dari hard drive ke disk PD, kartrid pita, CD, atau disket. Pastikan media cadangan ini tidak terkena impuls listrik atau magnet ketika disimpan atau selama dalam perjalanan.



Hard drive akan terkunci secara otomatis jika daya sistem dimatikan.

2. Keluarkan disket program dari drive disket, dan simpan.
3. Masukkan disket kosong ke dalam drive disket untuk melindungi drive selama dalam perjalanan. Jangan gunakan disket yang telah berisi data atau yang akan digunakan untuk menyimpan data.
4. Matikan komputer dan perangkat eksternal.
5. Cabut kabel daya dari stopkontak di dinding, kemudian dari komputer.
6. Lepas semua komponen sistem dan perangkat eksternal dari sumber listriknya masing-masing, kemudian dari komputer.



Pastikan semua papan komponen diletakkan dengan benar pada tempatnya dan terpasang kuat pada slot papan sebelum komputer dikirim.

7. Kemas komponen sistem dan perangkat eksternal dalam kotak kemasan asli atau kemasan serupa dengan bahan pengemas yang memadai untuk melindunginya.



Untuk mengetahui spesifikasi lingkungan non-operasional, lihat [Lampiran A, “Spesifikasi”](#) dalam panduan ini.

Indeks

D

- daya
 - konektor kabel 1–3
- DIMM, menambah memori sistem 2–12 to 2–18
- drive CD, MultiBay 2–30
- drive disket, MultiBay 2–30, 2–35
- drive DVD, MultiBay 2–30
- drive optik, MultiBay 2–31, 2–35
- drive SuperDisk LS-240, MultiBay 2–30
- drive, MultiBay 2–30

F

- FireWire, kartu ekspansi PCI 2–18

G

- gambar, kartu ekspansi PCI 2–18
- gembok, opsional C–3

H

- hard drive
 - internal, melepas dan memasang kembali 2–26 to 2–29
 - memulihkan 2–30
 - MultiBay 2–30, 2–36, 2–37
 - membuat partisi dan memformat 2–37
- hard drive internal, meningkatkan kemampuan 2–26 to 2–29
- hot-plugging atau hot-swapping drive
 - MultiBay 2–31

K

- kartu ekspansi
 - FireWire 2–18
 - gambar 2–18
 - LAN nirkabel 2–18
 - melepas 2–24 to 2–26
 - memasang 2–18 to 2–23
 - modem 2–18
 - NIC 2–18
- kartu ekspansi PCI
 - FireWire 2–18
 - gambar 2–18
 - LAN nirkabel 2–18
 - melepas 2–24 to 2–26
 - memasang 2–18 to 2–23
 - modem 2–18
 - NIC 2–18
- keamanan C–1
 - MultiBay 2–32 to 2–34
- keyboard 1–4
 - port PS/2 1–3
 - Tombol Logo Windows 1–5
- komponen
 - panel belakang 1–3
 - panel depan 1–2
- komponen panel belakang 1–3
- komponen panel depan 1–2

- komputer
 - panduan pengoperasian E-1
 - persiapan pengiriman E-3
- konektor audio 1-3
- konektor kabel, hard drive 2-29
- konektor keluaran headphone 1-3
- konektor monitor 1-3
 - DVI-D 1-3
- konektor monitor DVI-D 1-3
- konektor paralel 1-3
- konektor RJ-45 1-3
- konektor serial 1-3
- konektor, hard drive 2-29
- konfigurasi
 - desktop 1-7
- konfigurasi desktop 1-7
- konfigurasi tower 1-7
- konfigurasi, tower atau desktop 1-7
- kunci
 - gembok C-3
 - kabel C-2
- kunci kabel, opsional C-2
- L**
- LAN nirkabel, kartu ekspansi PCI 2-18
- listrik statis D-1
- M**
- melepas
 - kartu ekspansi PCI 2-24 to 2-26
- memasang
 - drive MultiBay 2-36 to 2-37
 - drive optik 2-31
 - hard drive internal 2-26 to 2-29
 - hard drive, MultiBay 2-36 to 2-37
 - kartu ekspansi PCI 2-18 to 2-23
 - membuat partisi hard drive MultiBay 2-37
 - memformat hard drive MultiBay 2-37
- memori, sistem 2-12 to 2-18
 - menambah atau mengeluarkan modul memori 2-15 to 2-18
- metode arde D-1
- modem, kartu ekspansi PCI 2-18
- mouse
 - konektor PS/2 1-3
- muatan listrik statis D-1
- MultiBay 2-30 to 2-35
 - drive CD 2-30
 - drive disket 2-30, 2-35
 - drive DVD 2-30
 - drive gabungan CD-RW/DVD-ROM 2-30
 - drive opsional 2-30
 - drive optik 2-31, 2-35
 - hard drive 2-36
 - hot-plugging atau hot-swapping drive 2-31
 - keamanan 2-32 to 2-34
 - melepas drive 2-35
 - memasukkan drive 2-36
 - membuat partisi dan memformat hard drive 2-37
 - perangkat lunak MPEG-2 2-30
 - tindakan pencegahan 2-31
- N**
- NIC, kartu ekspansi PCI 2-18
- nomor seri 1-6

P

panel

 melepaskan akses 2-1 to 2-3

panel akses

 melepas 2-1 to 2-3

penggantian baterai B-1

perangkat lunak MPEG-2 2-30

persiapan pengiriman E-3

S

spesifikasi A-1

T

terlalu panas, pencegahan 1-7

Tombol Logo Windows 1-5

U

USB 1-3